



UAI

Universidad
Abierta
Interamericana

Módulo I: Diseñar una Base de Datos

Unidad 2: Proceso de diseño de base de datos

Trabajo Práctico requerido N°1: Normalizaciones

Base de Datos TPR1



Profesora Magíster Ingeniera Roxana Martínez

Alumno: Mauro Dell Olio - Comisión 2A

Consignas

- 1) A partir de la estructura de datos anterior se le solicita realizar la normalización y confeccionar el diagrama lógico con notación pata de gallo indicando relaciones y cardinalidad.
- 2) Para la realización del Trabajo Práctico Nro 1, se podrá realizar con cualquier software que diseñe base de datos (tanto web, como versión de escritorio).
- 3) Todos los trabajos deben entregarse en una plantilla en pdf es decir, un archivo en word con portada (datos principales del alumno, materia, docente, etc.), enunciado de la ejercitación y el contenidos de las respuestas (texto, imágenes en caso de ser necesarias, etc.) que se convierte en pdf.
- 4) Se recibe un único archivo por estudiante.
- 5) Guarde el archivo respetando la siguiente convención para el nombre:
TPR1_APELLIDO_NOMBRE.docx. Por ejemplo TPR1_MARTINEZ_SEBASTIAN.docx

Caso TPR1 AGENCIAS DE VIAJES

Una cadena de agencias de viajes desea disponer de una Base de Datos que contemple información relativa al hospedaje y vuelos de los turistas que la contratan.

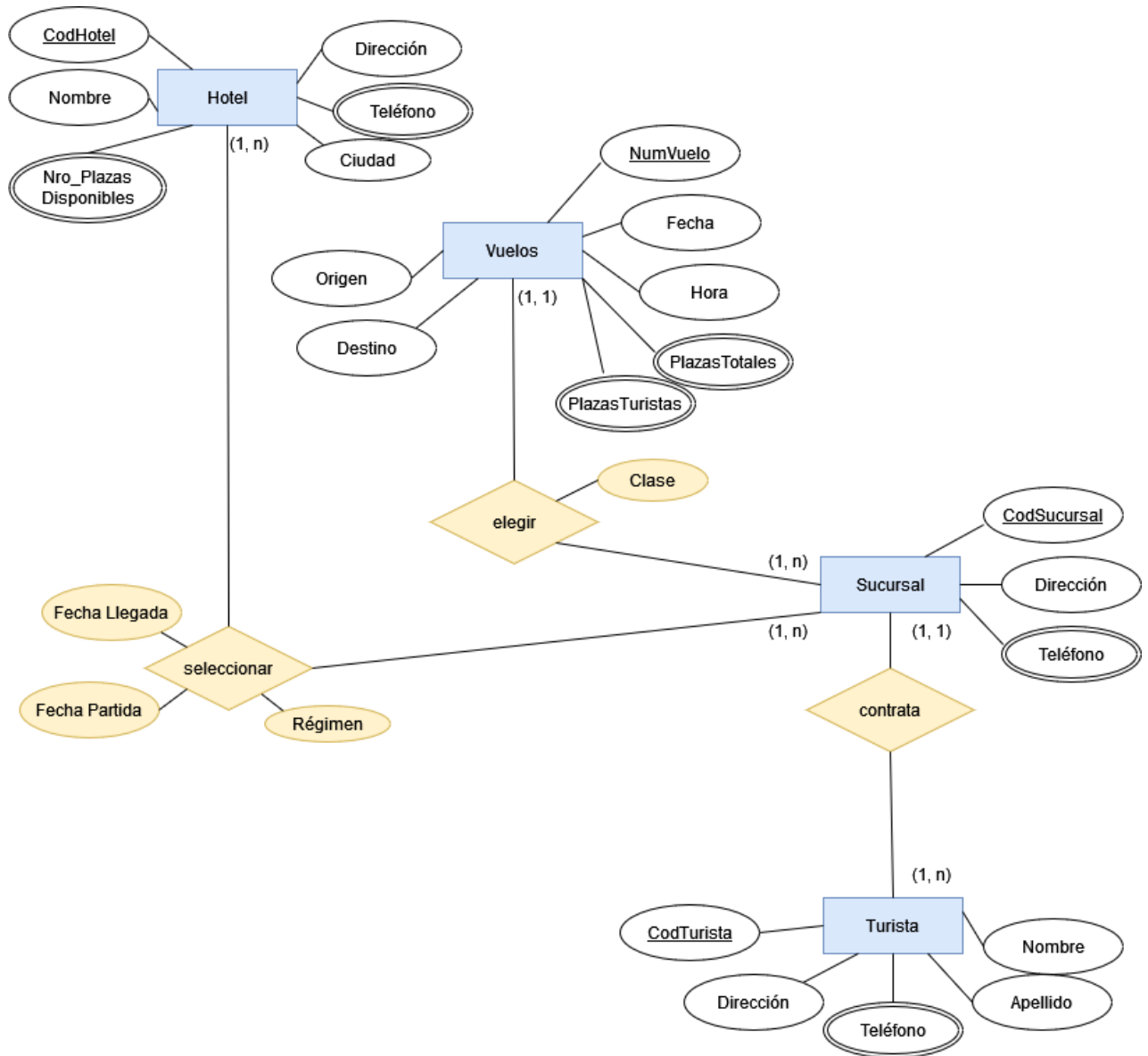
Los datos para tener en cuenta son:

- La cadena de agencias está compuesta por un conjunto de sucursales. Cada sucursal viene definida por el código de sucursal, dirección y teléfono.
- La cadena tiene contratados una serie de hoteles de forma exclusiva. Cada hotel estará definido por el código de hotel, nombre, dirección, ciudad, teléfono y número de plazas disponibles.
- De igual forma, la cadena tiene contratados una serie de vuelos regulares de forma exclusiva. Cada vuelo viene definido por el número de vuelo, fecha y hora, origen y destino, plazas totales y plazas de clase turista de las que dispone.
- La información que se desea almacenar por cada turista es el código de turista, nombre y apellidos, dirección y teléfono.

Por otra parte, hay que tener en cuenta la siguiente información:

- A la cadena de agencias le interesa conocer que sucursal ha contratado el turista. · A la hora de viajar el turista puede elegir cualquiera de los vuelos que ofrece la cadena, y en que clase (turista o primera) desea viajar.
- De igual manera, el turista se puede hospedar en cualquiera de los hoteles que ofrece la cadena, y elegir el régimen de hospedaje (media pensión o pensión completa). Siendo significativa la fecha de llegada y de partida. Diseño de Bases de Datos Relacionales Modelo Entidad/Relación.
- Aclaraciones: ✓ Se deberá agregar un anexo que indique al menos 3 entidades extras al enunciado dado. Estas se deberán explicar con sus relaciones y tipos de atributos correspondientes.

1- DER:



NORMALIZACIÓN:

Tablas con las 4 entidades relacionadas, es una sola consulta:

CodHotel	Nombre	Dirección	Ciudad	Teléfono	Nro_Plazas Disponibles	Fecha Partida	Fecha Llegada	Regímen	NumVuelo	Origen	Destino
105	Garden Hotel	Rosario de Santa Fe 480	Córdoba	4253651	1000	20/01/2022	12/01/2022	Completo	AC123	Rosario	Córdoba
301	Sol de Piedra Apart	Obispo Trejo 628	Córdoba	4122369	800	12/01/2022	31/12/2021	Desayuno	AC123	Rosario	Córdoba
405	Amerian Executive	Blvd. San Juan 137	Córdoba	4855669	650	31/12/2021	22/12/2021	Completo	AC123	Rosario	Córdoba
105	Hotel Fantillo	Mitre 619	Puerto Madryn	4453030	500	30/11/2021	12/11/2021	Desayuno	AD705	Ezeiza	Chubut

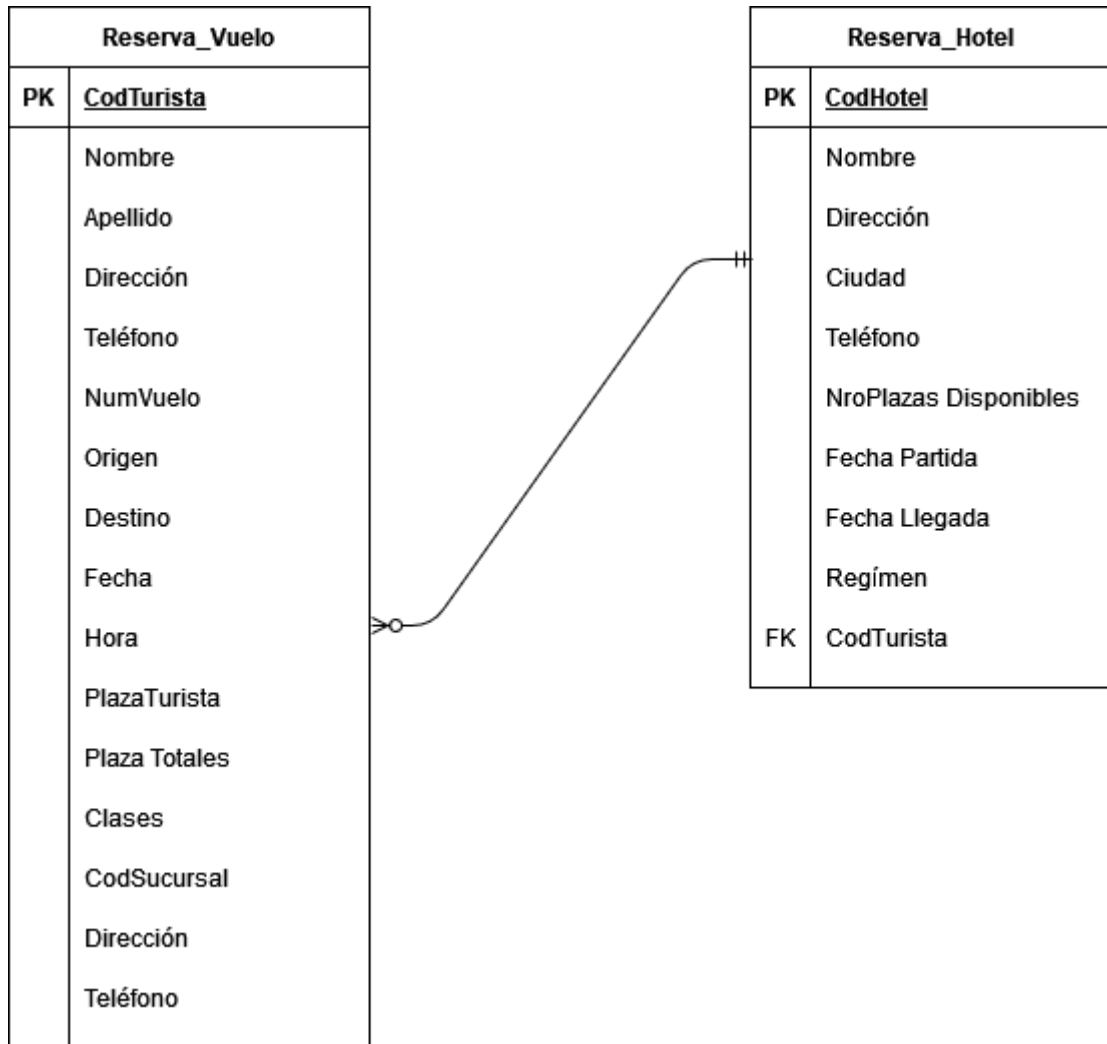
Fecha	Hora	PlazaTurista	Plazas Totales	Clase	CodSucursales	Dirección	Telefono	CodTurista	Nombre	Apellido	Dirección	Telefono
22/12/2021	21:20:00	25	300	Economica	1111	Ave. Liertador 152	80015214	A12	Mauro	DellOlio	Iriondo 780	3412714726
22/12/2021	21:20:00	25	300	Economica	1111	Ave. Liertador 152	80015214	A12	Mauro	DellOlio	Iriondo 780	3412714726
22/12/2021	21:20:00	25	300	Economica	1111	Ave. Liertador 152	80015214	A12	Mauro	DellOlio	Iriondo 780	3412714726
12/11/2021	1:10:00	10	250	Economica	2222	Casilda 72	8005244	A15	Ana	García	Castellanos 621	3412745231

PRIMERA FORMA NORMAL (FN1)

Reserva_Vuelo															
CodTurista	Nombre	Apellido	Dirección	Telefono	NumVuelo	Origen	Destino	Fecha	Hora	PlazaTurista	Plazas Totales	Clase	CodSucursales	Dirección	Telefono
A12	Mauro	DellOlio	Iriondo 780	3412714726	AC123	Rosario	Córdoba	22/12/2021	21:20:00	25	300	Economica	1111	Ave. Liertador 152	80015214
A15	Ana	García	Castellanos 621	3412745231	AD705	Ezeiza	Chubut	12/11/2021	1:10:00	10	250	Economica	2222	Casilda 72	8005244

Reserva_Hotel									
CodTurista	CodHotel	Nombre	Dirección	Ciudad	Teléfono	Nro_Plazas Disponibles	Fecha Partida	Fecha Llegada	Regímen
A12	105	Garden Hotel	Rosario de Santa Fe 480	Córdoba	4253651	1000	20/01/2022	12/01/2022	Completo
A12	301	Sol de Piedra Apart	Obispo Trejo 628	Córdoba	4122369	800	12/01/2022	31/12/2021	Desayuno
A12	405	Amerian Executive	Blvd. San Juan 137	Córdoba	4855669	650	31/12/2021	22/12/2021	Completo
A15	105	Hotel Fantillo	Mitre 619	Puerto Madryn	4453030	500	30/11/2021	12/11/2021	Desayuno

En la primera forma normal se reduce los datos atómicos.

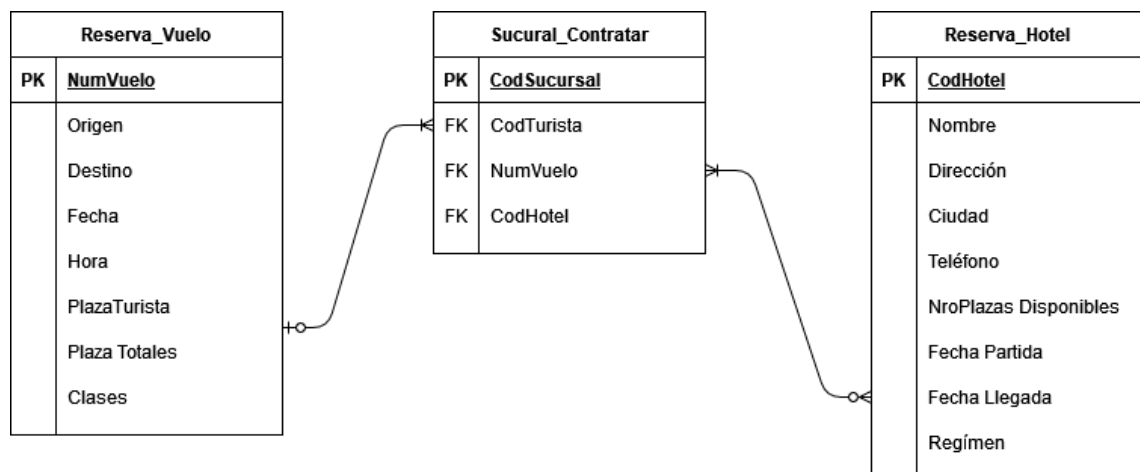


SEGUNDA FORMA NORMAL (FN2)

Reserva_Vuelo							
NumVuelo	Origen	Destino	Fecha	Hora	PlazaTurista	Plazas Totales	Clase
AC123	Rosario	Córdoba	22/12/2021	21:20:00	25	300	Economica
AD705	Ezeiza	Chubut	12/11/2021	1:10:00	10	250	Economica

Reserva_Hotel								
CodHotel	Nombre	Dirección	Ciudad	Teléfono	Nro_Plazas Disponibles	Fecha Partida	Fecha Llegada	Regímen
105	Garden Hotel	Rosario de Santa Fe 48	Córdoba	4253651	1000	20/01/2022	12/01/2022	Completo
301	de Piedra Ag	Obispo Trejo 628	Córdoba	4122369	800	12/01/2022	31/12/2021	Desayuno
405	erian Execut	Blvd. San Juan 137	Córdoba	4855669	650	31/12/2021	22/12/2021	Completo
105	Hotel Fantillo	Mitre 619	Puerto Madryn	4453030	500	30/11/2021	12/11/2021	Desayuno

Sucural_Contratar			
CodSucursales	CodTurista	NumVuelo	CodHotel
1111	A12	AC123	105
1111	A12	AC123	301
1111	A12	AC123	405
2222	A15	AD705	105



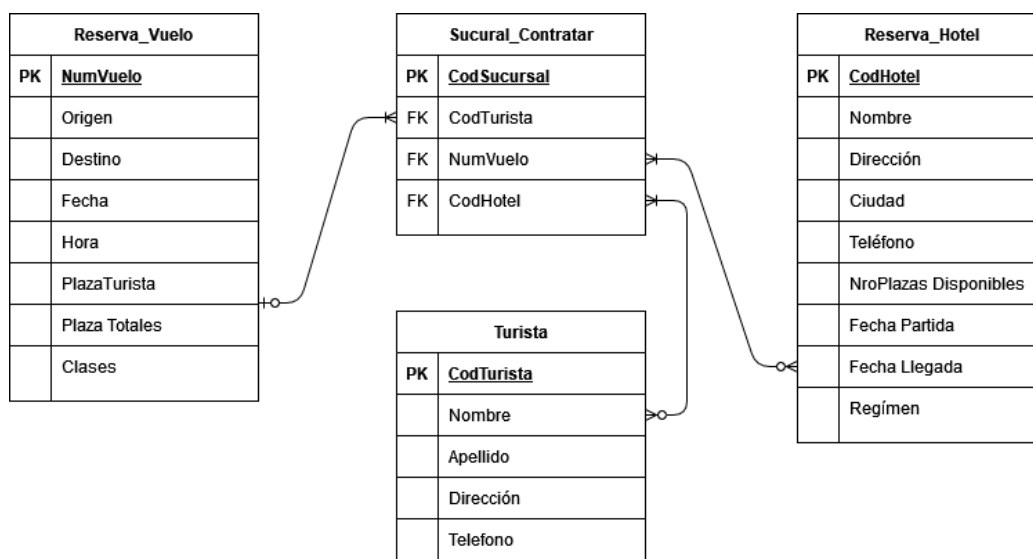
TERCERA FORMA NORMAL (FN3)

Reserva_Vuelo							
NumVuelo	Origen	Destino	Fecha	Hora	PlazaTurista	Plazas Totales	Clase
AC123	Rosario	Córdoba	22/12/2021	21:20:00	25	300	Economica
AD705	Ezeiza	Chubut	12/11/2021	1:10:00	10	250	Economica

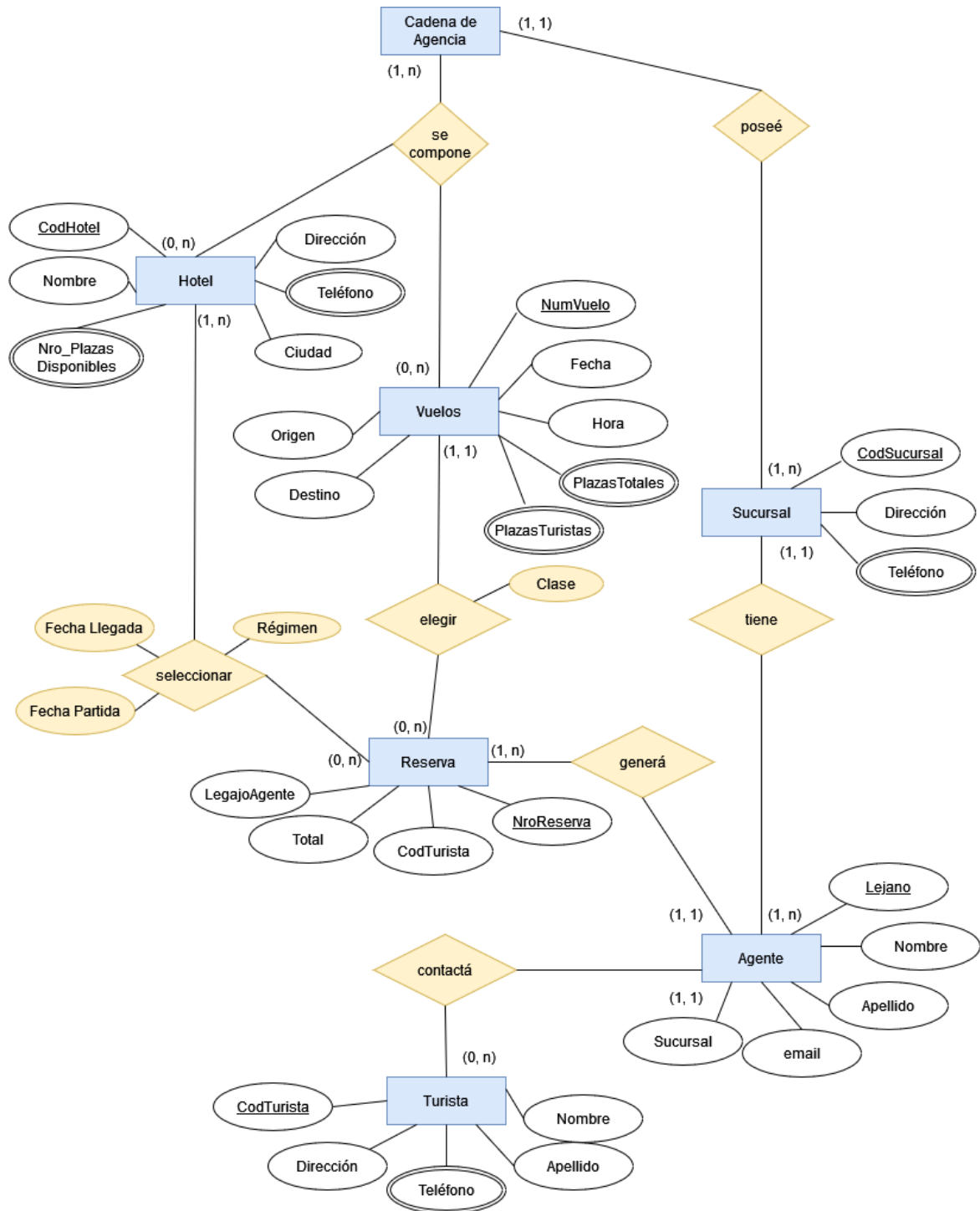
Reserva_Hotel								
CodHotel	Nombre	Dirección	Ciudad	Teléfono	Nro_Plazas Disponibles	Fecha Partida	Fecha Llegada	Regímen
105	Garden Hotel	Rosario de Santa Fe 48	Córdoba	4253651	1000	20/01/2022	12/01/2022	Completo
301	de Piedra Azul	Obispo Trejo 628	Córdoba	4122369	800	12/01/2022	31/12/2021	Desayuno
405	Merian Executive	Blvd. San Juan 137	Córdoba	4855669	650	31/12/2021	22/12/2021	Completo
105	Hotel Fantilla	Mitre 619	Puerto Madryn	4453030	500	30/11/2021	12/11/2021	Desayuno

Sucursal_Contratar			
CodSuccursales	CodTurista	NumVuelo	CodHotel
1111	A12	AC123	105
1111	A12	AC123	301
1111	A12	AC123	405
2222	A15	AD705	105

Turista				
CodTurista	Nombre	Apellido	Dirección	Telefono
A12	Mauro	DellOlio	Iriondo 780	3412714726
A15	Ana	García	Castellanos 62	3412745231



ANEXO:



Descripción:

Se proponen de agregar las siguientes Entidades:

- Cadena de Agencia
- Agente
- Reserva

En cadena de agencias en la encargada de generar los reportes anuales de todas las sucursales y hoteles y vuelos que tienen contratados.

Agente es un intermediario entre el turista y la sucursal para generar la reserva, de este modo permite ofrecerle al turista diferentes opciones para hacer las contrataciones por él.

Y la entidad reserva nos proporciona el número de la reserva, el código del agente que intervino y al turista que pertenece la reserva y el total.